

## Abstract of CN 2552269Y

A transmitting-receiving controller for wireless audio-visual display device, comprises a wireless audio-visual transmission controlling module and a receiving module, wherein the receiving module is provided within the display device; the wireless audio-visual transmission controlling module comprises an TV & FM frequency modulator, a transmitting unit and a wireless infrared transceiving unit; the receiving module comprises a wireless audio-visual receiving unit and a wireless infrared transceiving unit. Therefore, the present utility model is provide with a display device such as TV, and does not need to be mounted with an additional cables and is convenient for use. A plurality of display devices located in a plurality of space can corporate with the same DVD. The present utility model possesses practical applicability of using, low cost and space saving.

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

H04N 5/44



## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02217855.4

[45] 授权公告日 2003 年 5 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 2552269Y

[22] 申请日 2002.05.31 [21] 申请号 02217855.4

[73] 专利权人 林慧龄

地址 台湾省基隆市七堵区明德二路 13 号 2 楼

[72] 设计人 林慧龄

[74] 专利代理机构 上海智信专利代理有限公司

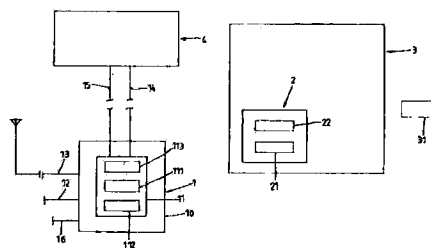
代理人 王 洁

权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

[34] 实用新型名称 无线影音显示装置的传送接收控制装置

### [57] 摘要

一种无线影音显示装置的传送接收控制装置，系包括有无线影音发射控制模组以及接收模组，其中该接收模组系设于显示装置的内部，而无线影音发射控制模组则包括有设在电路控制板上方的 TV&FM 调频器、无线影音发射单元、无线红外线接发单元等构件，而前述接收模组则包括有无线影音接收单元与无线红外线接发单元；因此本实用新型具有显示装置例如 TV 不需加装缆线，使用方便，以及同一台 DVD 可配合多处空间的多台显示装置使用，相对亦具有可灵活运用、节省费用与摆放空间的实用性。



ISSN 1008-4274

1、一种无线影音显示装置的传送接收控制装置，其特征在于，系包括有：

一无线影音发射控制模组，系包括有一电路控制板，在其上方至少设有电视及收音调频器（TV&FM 调频器）、无线影音发射单元、无线红外线接发单元，其中：

该无线影音发射单元，系可发射无线电波，其发射频率为 1.8G-6.0G，其影音讯号输出系以前述发射频率传输给显示装置的内部所设接收模组的无线影音接收单元；

该无线红外线接发单元，系可接收接收模组的红外线接发单元所传送的讯号资料；

该无线影音发射控制模组系进一步包括有一盒体以供容置电路控制板，藉该盒体可方便于该电路控制板连接缆线、调频（FM）天线与电源线，并另藉音频/视频连接线（AUDIO/VIDEO CONNECTING CORD）或 S 视频线（S VIDEO CABLE）、红外线感应线与影碟机（DVD PLAYER）连接；

一接收模组，系设于显示装置的内部适当位置，包括有：

无线影音接收单元，系可接收无线影音发射控制模组的无线影音发射单元所发射的频率以提供影像输入与声音输入；

无线红外线接发单元，系可接收显示装置的遥控器所发射讯号资料并传送给无线影音发射控制模组的无线红外线接发单元。

2、根据权利要求 1 所述的无线影音显示装置的传送接收控制装置，其特征在于，该无线影音发射控制模组所连接的影碟机（DVD PLAYER）亦可由影音影碟游乐器、影音上网影碟游乐器、摄影机、录影机替代。

3、根据权利要求 1 所述的无线影音显示装置的传送接收控制装置，其特征在于，该设有接收模组的显示装置系为具有调频收音的电视（TV&FM）。

4、根据权利要求 1 所述的无线影音显示装置的传送接收控制装置，其

特征在于，该设有接收模组的显示装置亦可改为电视或投影机、电浆电视、液晶显示器、映像管电视（CRT）、有机无机自发性显示器（OLED）、笔记型电脑（NOTE BOOK）、汽车电视具有影像与声音的显示装置。

5、根据权利要求 1 所述的无线影音显示装置的传送接收控制装置，其特征在于，该接收模组的显示装置的遥控器亦可以一可遥控的摇杆替代。

6、根据权利要求 1 所述的无线影音显示装置的传送接收控制装置，其特征在于，该无线影音发射控制模组的无线影音发射单元的发射频率系以 1.8G-2.4G 或 2.4G-3.0G 或 5.1G-6.0G 为较佳。

7、根据权利要求 1 所述的无线影音显示装置的传送接收控制装置，其特征在于，连接该无线影音发射控制模组的电路控制板以及影碟机之间的红外线感应线亦可不装设，而改由设于电路控制板的无线光电感应器以及设于影碟机的无线光电感应器替代。

## 无线影音显示装置的传送接收控制装置

### 技术领域

本实用新型系指一种无线影音显示装置的传送接收控制装置。

### 背景技术

随着社会的进步与繁荣，现代人的生活步调愈来愈紧张，而电视、影碟机（DVD）等家电已成为生活中不可或缺的休闲娱乐。按目前一般的家庭里通常不只有一台电视，若兄弟姊妹较多或者二代、三代以上的家人同住一栋房子，且往往会在不同楼层以及不同的房间、客厅就有好几台电视、若每台电视购买一台 DVD（或录影机、摄影机）来搭配使用，则增加费用的负担以及多台 DVD 摆放的空间，而且每台电视要连接缆线来收看有线电视的节目，这些缆线亦影响居家环境的美观；另外，一般的商店或营业场所例如 DVD、VCD 录影带出租店也常常需要在不同楼层或空间摆放电视，若全部要配合摆设一台 DVD（或录影机、摄影机），同样具有前述缺失。

### 发明内容

本实用新型的主要目的是提供一种无线影音显示装置的传送接收控制装置，其具有显示装置不需使用缆线以及可为一台 DVD 提供多处不同室内外空间的多台显示装置使用而达到灵活运用以及节省费用与摆放空间。

为了实现上述目的，本实用新型的解决方案是：一种无线影音显示装置的传送接收控制装置，其特征在于，系包括有：

一无线影音发射控制模组，系包括有一电路控制板，在其上方至少设有电视及收音调频器（TV&FM 调频器）、无线影音发射单元、无线红外线接

发单元，其中：

该无线影音发射单元，系可发射无线电波，其发射频率为 1.8G-6.0G，其影音讯号输出系以前述发射频率传输给显示装置的内部所设接收模组的无线影音接收单元；

该无线红外线接发单元，系可接收接收模组的红外线接发单元所传送的讯号资料；

该无线影音发射控制模组系进一步包括有一盒体以供容置电路控制板，藉该盒体可方便于该电路控制板连接缆线、调频（FM）天线与电源线，并另藉音频/视频连接线（AUDIO/VIDEO CONNECTING CORD）或 S 视频线（S VIDEO CABLE）、红外线感应线与影碟机（DVD PLAYER）连接；

一接收模组，系设于显示装置的内部适当位置，包括有：

无线影音接收单元，系可接收无线影音发射控制模组的无线影音发射单元所发射的频率以提供影像输入与声音输入；

无线红外线接发单元，系可接收显示装置的遥控器所发射讯号资料并传送给无线影音发射控制模组的无线红外线接发单元。

该无线影音发射控制模组所连接影碟机（DVD PLAYER）亦可由影音影碟游乐器、影音上网影碟游乐器、摄影机、录影机替代。

该设有接收模组的显示装置系为具有调频收音的电视（TV&FM）。

该设有接收模组的显示装置亦可改为电视或投影机、电浆电视、液晶显示器、映像管电视（CRT）、有机无机自发性显示器（OLED）、笔记型电脑（NOTE BOOK）、汽车电视具有影像与声音的显示装置。

该接收模组的显示装置的遥控器亦可以一可遥控的摇杆替代。

该无线影音发射控制模组的无线影音发射单元的发射频率系以 1.8G-2.4G 或 2.4G-3.0G 或 5.1G-6.0G 为较佳。

连接该无线影音发射控制模组的电路控制板以及影碟机之间的红外线感应线亦可不装设，而改由设于电路控制板的无线光电感应器以及设于影碟机的无线光电感应器替代。

### 附图说明

为使审查员能进一步了解本实用新型的结构、特征及其他目的，兹附以较佳实施例图式详细说明如后：

图 1 是本实用新型实施例的平面配置示意图。

图 2 是本实用新型实施例的使用状态流程示意图。

图 3 是本实用新型实施例一台影碟机配合多台显示装置的使用状态示意图。

### 具体实施方式

如图 1 至图 2 所示，本实用新型一种无线影音显示装置的传送接收控制装置，系包括有：

一无线影音 TV&FM（具有调频收音的电视）发射控制模组 1，系包括有一电路控制板 11，在其上方至少设有 TV&FM 调频器 111、无线影音发射单元 112、无线红外线接发单元 113，其中：

该无线影音发射单元 112，系可发射无线电波，其发射频率为 1.8G-2.4G 或 2.4G-3.0G 或 5.1G-6.0G，其影音讯号输出系以前述发射频率传输给显示装置 3（本实施例为具有调频收音的电视（TV&FM）的内部所设接收模组 2 的无线影音接收单元 21；

该无线红外线接发单元 113，系可接收接收模组 2 的无线红外线接发单元 22 所传送的讯号数据（DATA）资料；

且该前述的无线影音 TV&FM（具有调频收音的电视）发射控制模组 1 系进一步包括有一盒体 10 以供容置电路控制板 11，且藉该盒体 10 可方便于该电路控制板 11 连接缆线 12、调频（FM）天线 13 与电源线 16，并另藉音频/视频连接线（AUDIO/VIDEO CONNECTING CORD）14 或 S 视频线（S VIDEO CABLE）（图未示）、红外线感应线 15 与影碟机（DVD PLAYER）4（或影音影碟游乐器、影音上网影碟游乐器、摄影机、录影机）连接，且前述红外线感应线 15 亦可分别设于电路控制板 11 的无线光电感应器以及设

于影碟机 4 的无线光电感应器（图未示）替代之；

一接收模组 2，系设于显示装置 3（本实施例为具有调频收音的电视（TV&FM））的内部适当位置，包括有：

无线影音接收单元 21，系可接收无线影音 TV&FM（具有调频收音的电视）发射控制模组 1 的无线影音发射单元 112 所发射的频率以提供影像输入与声音输入；

无线红外线接发单元 22，系可接收显示装置 3（本实施例为具有调频收音的电视（TV&FM））的遥控器 31 所发射数据（DATA）资料并传送给无线影音 TV&FM 发射控制模组 1 的无线红外线接发单元 113；

藉由上述构件的组成，当显示装置 3（本实施例为具有调频收音的电视（TV&FM））的遥控器 31 被操作而发出的讯息被接收模组 2 的无线红外线接发单元 22 接收之后，藉由红外线感应线 15 传输给影碟机 4，而影碟机 4 并藉由音频/视频连接线 14 或 S 视频线将讯号传送给无线影音 TV&FM（具有调频收音的电视）发射控制模组 1 的无线红外线接发单元 113 接收，然后再控制 TV&FM 调频器 111 并经由电路控制板 11 的电路控制而控制无线影音发射单元 112 将影像与声音以 1.8G-6.0G 左右的频率发射而由接收模组 2 的无线影音接收单元 21 接收其讯号，以控制显示装置 3 输出影像与声音。

再者，前述的显示装置 3 的遥控器 31 系可具有可选择电视、调频收音、影碟播放、游乐器（GAME）等多种选择功能。

另外，前述遥控器 31 亦可由一可遥控的摇杆替代。

进一步地，前述设有接收模组 2 的显示装置 3（在本实施例为具有调频收音的电视（TV&FM））亦可改为电视、液晶显示器、映像管电视（CRT）、投影机、电浆电视、有机无机自发性显示器（OLED）、笔记型电脑（NOTE BOOK）、汽车电视等具有影像与声音的显示装置。

又，本实用新型的前述接收模组 2，系以在显示装置 3（本实施例为具有调频收音的电视（TV&FM））制造生产即一并组配，而其遥控器 31 亦一并附给消费者，至于无线影音 TV&FM（具有调频收音的电视）发射控制模



组 1 则在销售时一并附给消费者较为方便（也可将该无线影音 TV&FM（具有调频收音的电视）发射控制模组 1 在制造生产时直接装配在影碟机或影碟游乐器或影音上网影碟游乐器或摄影机或录影机的内部），当然亦可将前述接收装置 2 与无线影音 TV&FM（具有调频收音的电视）发射控制模组 1 单独生产而卖给家中已有电视的消费者自行连接使用。

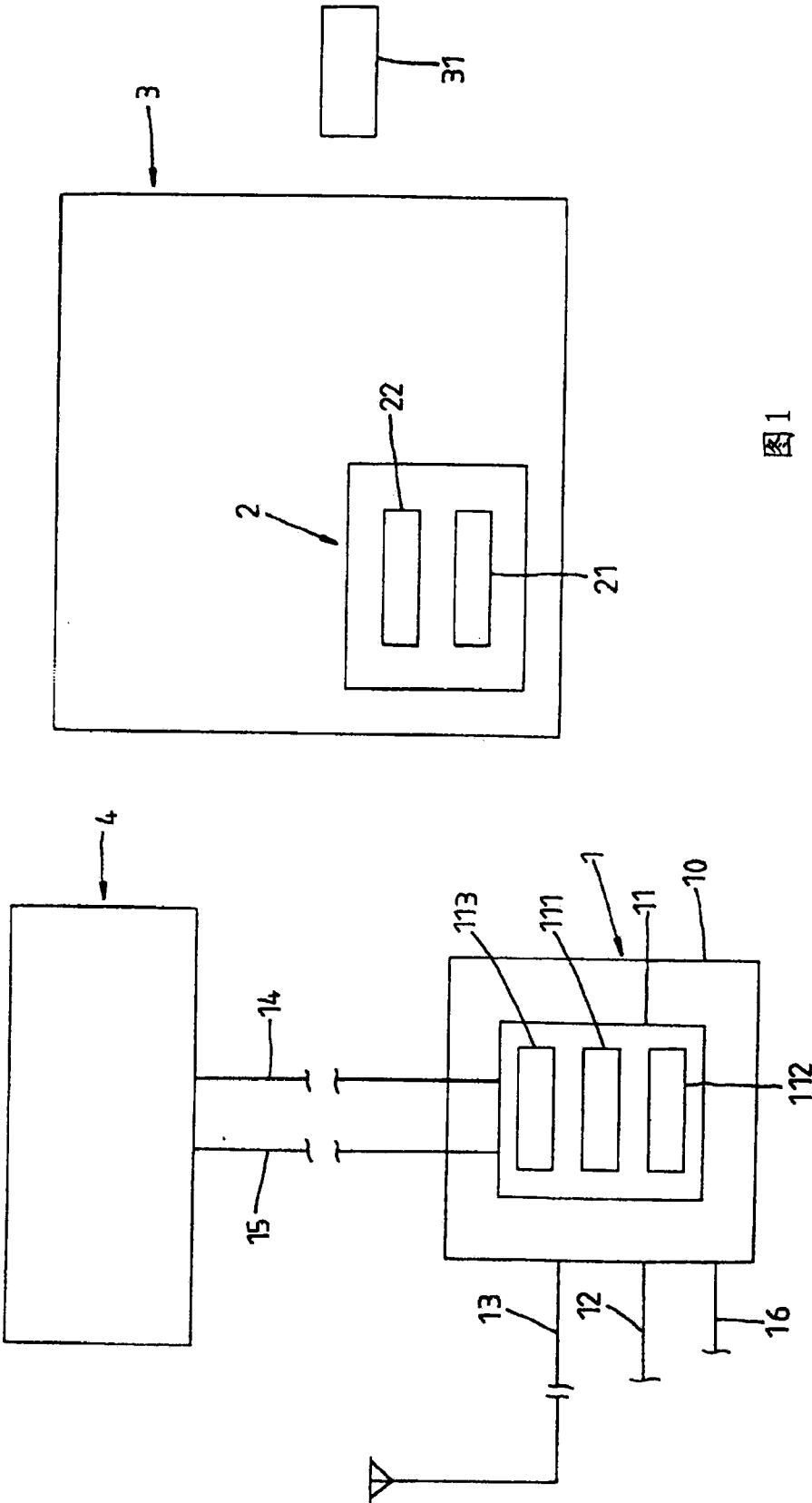
因此，本实用新型可归纳具有下列增进功效：

1. 显示装置 3 不需加装置缆线，不但使用方便，且因减少缆线相对亦可保持室内的美观性。

2. 显示装置 3 不需加装选台器，因此就制造厂商而言可节省构件的组装与成本。

3. 可控制影音家电例如 DVD（或录影机、摄影机）提供多处不同室内外空间（例如同一栋房不同楼层或同一楼层不同房间）的显示装置 3（即具有调频收音的电视）使用而达到灵活运用以及节省费用与摆放空间的优点。举例来说，三层楼的家庭影音 DVD、VCD 或录影带出租店若装设本实用新型则只需一台 DVD 即可配合各楼层的显示装置 3（例如具有调频收音的电视或电视、液晶显示器、投影机、有机无机自发性显示器等影音家电）来使用；再举例来说，同一栋房子或房间可能都有一显示装置 3（即具有调频收音的电视），若装设本实用新型，则亦仅需以一台 DVD 来配合多台显示装置 3 使用即可（请另配合参考图 3）。

综上所述，本实用新型具有显示装置（例如电视）不需使用缆线以及一台 DVD 可配合多处影音显示家电使用，而具有可灵活运用、节省费用与摆放空间的实用功能。



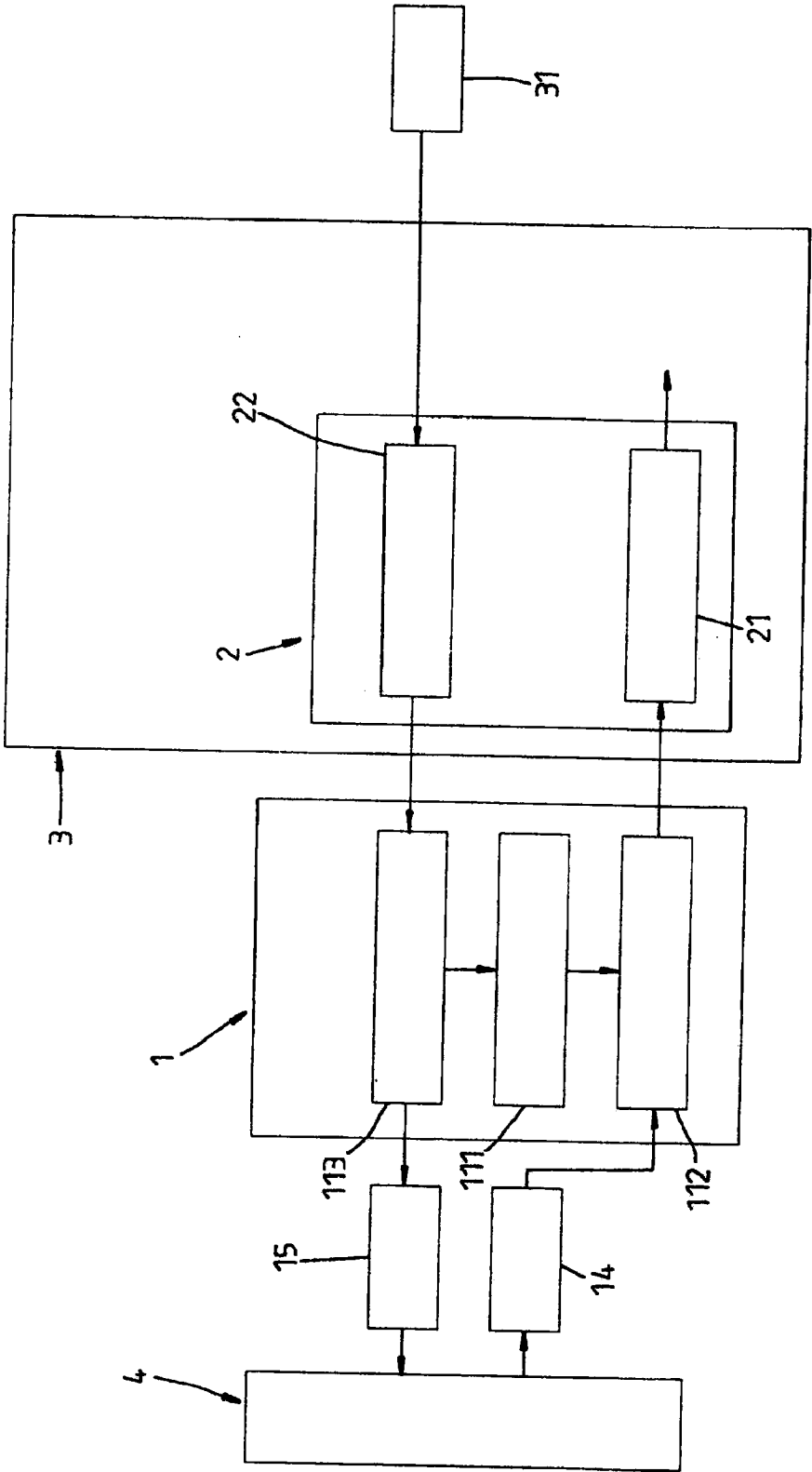


图2

